

*Rapport de stage*  
*Centre Hospitalier*

# Table des matières

Remerciements.....	3
Objectif du stage.....	4
L'entreprise.....	5
Historique.....	5
La structure actuelle.....	5
Le service informatique.....	6
Spécifications.....	8
Environnement de travail.....	8
L'existant.....	8
Besoins et contraintes.....	8
Squid.....	8
Egroupware.....	9
Mise en œuvre.....	10
Proxy.....	10
Planning prévisionnel .....	10
Mise en œuvre.....	10
Squid.....	10
Sarg.....	13
Squidguard.....	16
Problèmes rencontrés : .....	20
Annexes : .....	20
eGroupware.....	21
Schéma fonctionnel : .....	21
Planning previsionnel.....	21
Mise en œuvre.....	21
Configuration de openldap.....	22
Problèmes rencontrés : .....	25
Conflit de schéma openldap.....	25
Configuration de felamimail : .....	27
Préparation de la migration des utilisateurs.....	28
Création du carnet d'adresses principal.....	28
Importation des agendas Lotus Notes.....	28
Importation des carnet d'adresse Lotus Notes.....	29
Exportation des mails depuis LotusNotes dans eGroupware.....	33
Importation mail depuis roundcube.....	33
Annexes.....	34
Procédure de migration serveur : .....	35
Sur Revy:.....	35
Sur Revnew:.....	35

## **Remerciements**

Je tiens à remercier particulièrement les personnes suivantes pour leur précieuse collaboration et leur apport technique sans qui, le bon déroulement de ce stage n'aurait pas pu avoir lieu :

...

## **Objectif du stage**

La formation « Technicien Supérieur des Réseaux Informatiques et Télécommunication d'Entreprise » effectuée à l'AFPA de Langueux se conclue par un stage en entreprise se déroulant du 28 septembre au 20 novembre 2009 au Centre Hospitalier de ...

Le but de ce stage est dans un premier temps, la mise en place d'un nouveau proxy. Ce proxy doit permettre un enregistrement du trafic sur 1 an comme l'impose la loi, avec un système simplifié de visualisation des logs. Il doit également pouvoir filtrer les sites sensibles.

Le second projet consiste à installer, paramétrer et déployer le groupware eGroupware qui devra permettre d'unifier le système de messagerie pour tous les utilisateurs ainsi que d'avoir une administration centralisée et supprimer les clients de messageries lourds de type outlook et LotusNotes.

Une contrainte importante est la possibilité de migrer convenablement les client Lotus, incluant les emails, les agendas et les carnets d'adresses.

# **L'entreprise**

L'hospitalisation publique tient en France une place considérable. Au cours du vingtième siècle, les besoins en matière de santé n'ont cessé d'évoluer. La découverte de nouvelles pathologies, l'évolution des mœurs en matière d'hygiène et de soins ont entraîné une progression continue du nombre de consultations, des techniques et des dépenses.

Ainsi, un million d'actes médicaux sont recensés chaque jour en France. Ils sont répartis pour la plupart entre des médecins généralistes, les cliniques et essentiellement les hôpitaux.

## **Historique**

Le centre hospitalier de ... fait partie intégrante du patrimoine ....

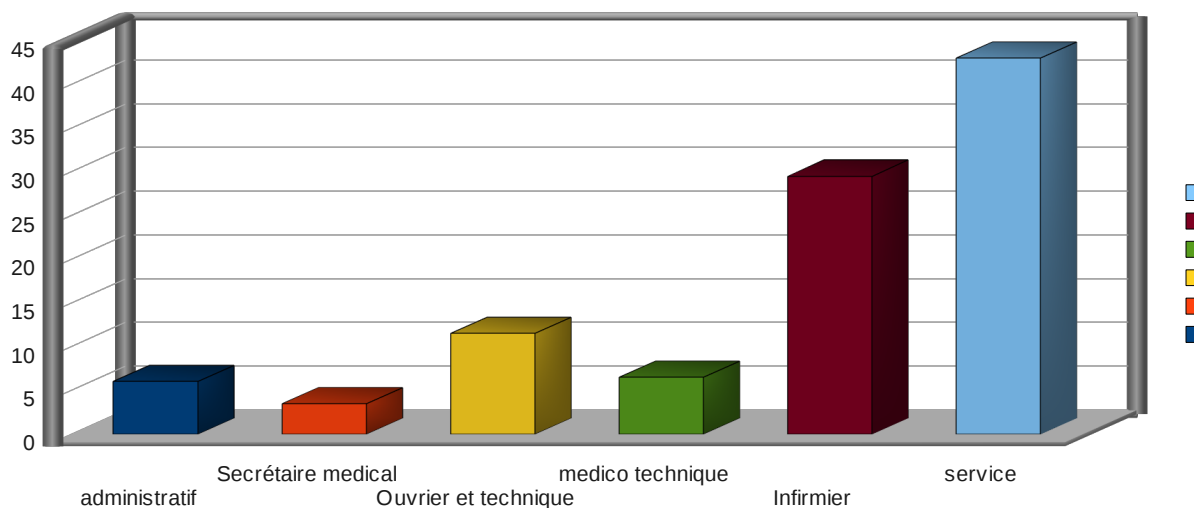
Aux alentours de 1987, les locaux d'origines furent déclarés vétustes et les principaux services de soins furent déplacés vers les nouveaux bâtiments construits entre 1987 et 1996 sur la partie haute du complexe. Les maisons de retraites occupent encore aujourd'hui certaines anciennes structures sur le site de l'hôpital. L'administration (dont fait partie le service informatique) est logée dans un de ces bâtiments. Les autres services occupent les nouveaux locaux.

## **La structure actuelle**

Répondant au statut d'établissement public de santé, le centre hospitalier de ... est doté de l'autonomie financière et juridique. Il est dirigé par un conseil d'administration qui se compose de représentants administratifs et médicaux et que préside le Maire de .... Le conseil est compétent au niveau de la politique générale de l'établissement et des aspects essentiels de la vie de l'établissement, qu'il s'agisse du budget, des grands travaux, des emprunts ou des effectifs.

Il existe néanmoins une seconde instance de direction en la personne du directeur nommé par le ministère de la santé après avis du président du conseil d'administration. Il représente le pouvoir exécutif au sein de l'hôpital

L'hôpital emploie environ 800 personnes (dont une soixantaine de médecins).



Les services de l'hôpital sont actuellement répartis en 4 catégories indispensables au bon fonctionnement de l'établissement :

Les services administratifs qui regroupent le service du personnel, les services économiques et financiers, le service informatique et le direction

Les services logistiques qui comprennent les services techniques, les ateliers, la cuisine, la blanchisserie, les services d'entretien.

Les services de soins constitués de la chirurgie, la cardiologie, la médecine interne, la pneumologie, les soins continus, la gynécologie obstétrique, la gastroentérologie, le moyen séjour, le long séjour et la maison de retraite.

Les services médicaux techniques qui regroupent le bloc opératoire, l'anesthésiologie, les urgences, la radiologie et l'échographie, le laboratoire, la pharmacie centrale, le DIM (Département d'information Médicale) et la kinésithérapie.

C'est pour cela qu'au fil des années, le Centre Hospitalier s'est doté d'un réseau téléphonique et informatique développé. Comme la plupart des hôpitaux, il possède une liaison internet très haut débit de manière à pouvoir communiquer avec les autres établissements de la région. Ainsi on s'oriente de plus en plus vers des collaborations à distance par visioconférence. Les principaux hôpitaux du secteur sont équipés de stations de visioconférences permettant des réunions entre le personnel soignant d'établissements séparés par plusieurs dizaines de kilomètres.

## **Le service informatique**

Le service informatique est un sous-ensemble du service administratif. Les locaux de ce service se situent dans le bâtiment de l'administration qui est séparé des services de soins. Le service informatique dispose de 2 salles : Une salle serveurs et les bureaux.

Le service informatique de l'hôpital fut créé en 1986 à l'arrivée de DP. C'est à partir de ce moment que l'ensemble de l'établissement a commencé à se doter petit à petit d'une assistance informatique à la gestion. Depuis, le parc ne cesse d'évoluer.

Le service informatique dispose d'une autonomie de décision et travail en collaboration avec une structure régionale d'information hospitalière. Cette structure, le SIB (Syndicat Inter-hospitalier de Bretagne) est un centre de traitement, d'édition et de façonnage. Il assure un rôle d'étude et de conseil dans le choix et la réalisation de progiciels informatiques, il propose plusieurs filière adaptées à la taille des hôpitaux. Le SIB est équipé d'un matériel informatique puissant.

Le service informatique est actuellement composé de 5 personnes :

DP: responsable du service informatique depuis 1986, il est également responsable du stage décrit dans ce rapport.

LJ : Informaticien entré au service informatique depuis mai 1988. Il s'occupe du développement d'applications internes.

SQ : Technicien Réseau entré au service informatique depuis aout 2000.

LP : Technicien Réseau entré au service informatique depuis mai 2009.

BV : Technicien de support informatique entré dans le service en janvier 2009.

A eux cinq ils assurent la mise en place et le suivi des différentes applications et systèmes d'exploitations utilisés, la maintenance du réseau, son évolution et l'assistance aux utilisateurs. Le personnel du service informatique doit être très mobile. En effet, les utilisateurs sont répartis entre le bâtiment administratif et les différents services de soins.

Ils s'occupent également de la maintenance du parc informatique et du développement de logiciels internes (besoins particuliers et ponctuels, personnalisation de certaines fonctionnalités, etc...). Le manque de personnel limitant le temps consacré au développement, le service fait régulièrement appel à des stagiaires.

C'est dans dans le bureau du service informatique que s'est déroulé le stage. Un PC est réservé aux stagiaires qui transitent dans ce bureau. Il s'avère que c'est un endroit en activité constante. Dans la mesure où la quasi totalité des services sont équipés de matériels informatiques, il y a toujours des dépannages à effectuer, que ce soit en se déplaçant ou à distance via une prise de contrôle de la machine avec VNC.

# **Spécifications**

## **Environnement de travail**

Le parc informatique est composé d'environ 400 postes. Bien que la majorité des serveurs soient sous Unix, il y a une grande hétérogénéité des services.

Pour supporter le proxy et le groupware, une nouvelle machine a été acquise. Ses caractéristiques sont :

- Xeon Quad Core
- 8 Go de RAM
- Disque dur 350Go RAID1

Cette machine ne se situe pas encore sur le réseau de production, mais sur le réseau de test. Je travaillerai directement dessus via une prise de contrôle à distance SSH.

Schéma logique : Annexe 1

## **L'existant**

Trois solutions de messageries cohabitent actuellement. LotusNotes 5 pour une partie des utilisateurs (80 licences), Outlook pour la majorité des utilisateurs et enfin roundcube est utilisé dans le laboratoire et à la maison de retraite ce qui implique des systèmes d'authentifications différents pour chacune de ses solutions.

Ceci complique la maintenance du système global de messagerie tant au niveau de la redirection des mails suivant les utilisateurs qu'au niveau de l'ajout d'un nouvel utilisateur selon son service.

Le proxy actuel est *netscape proxy server*. Utiliser depuis plusieurs années celui ci ne permettait pas d'avoir un suivi des logs ni une authentification des utilisateurs. Suite aux modifications des lois concernant les fournisseurs d'accès à internet (dont l'hôpital fait parti puisqu'il fournit ce service à ses utilisateurs) stipulant que le trafic doit être conservé pendant 12 mois, il est devenu nécessaire de mettre à jour l'ancien proxy et d'y modifier toutes la configuration ou d'en installer un nouveau.

## **Besoins et contraintes**

### **Squid**

Les utilisateurs devront pouvoir s'authentifier avant d'accéder à internet. L'authentification se fera via un serveur LDAP qui est déjà en production mais très peu utilisé. Pour faciliter la lecture des logs en cas de problème, un analyseur de log avec interface http devra être mis en place. Enfin, les sites sensibles (pornographie, vidéo, téléchargement illégaux) devront être filtrés.

Le Proxy imposé est Squid. Le choix des logiciels tiers pour le filtrage et l'analyse des logs est libre.



## Egroupware

Egroupware devrait permettre d'unifier la messagerie, les agendas et les carnets d'adresses de tout le personnel.

La condition principale qui peut autoriser son déploiement est qu'on puisse y importer les emails, agendas et carnets d'adresses venant des solutions de messageries utilisées actuellement. On devra également procéder à un test de non régression afin de s'assurer que les utilisateurs disposeront toujours des mêmes options qu'auparavant. L'authentification se fera via LDAP comme pour le proxy et le carnet d'adresses y sera également stocké.

## Mise en œuvre

### Proxy

#### Planning prévisionnel

- Prise en main de la machine distante.
- Installation de Squid.
- Modification du fichier de configuration.
  - Inclure les acl pour télécharger les mise à jour windows en transparence (sans authentification)
  - Inclure le script squid pour utiliser une authentification LDAP
  - Inclure les acl pour n'autoriser que le groupe 'Internet' à accéder à internet.
- Installation de sarg
  - sarg ne nécessite aucune configuration pour être fonctionnel
- Installation de Squidguard
  - Téléchargement du fichier de blacklists
  - Modification du fichier de configuration pour bloquer les sites souhaités.
  - Génération des fichiers db
  - Modification du fichier de configuration de Squid pour lui demander de rediriger les url vers squidguard
  - Création de la page de redirection de Squidguard.
  - Automatisation de la mise à jour des blacklists.

## Mise en œuvre

### **Squid**

- Installation de Squid :

```
[root@revnew]$ yum install squid
```

Fichier /etc/squid/squid.conf :

```
http_port 3128

#On ne met pas en cache les pages résultants de requêtes cgi
hierarchy_stoplist cgi-bin ?
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \?
cache deny QUERY

acl apache rep_header Server ^Apache
broken_vary_encoding allow apache

access_log /var/log/squid/access.log squid

# On emule les logs d'apache pour faciliter leur lecture
emulate_httpd_log on

#Niveau de debogage
debug_options ALL,6

#Paramètre pour l'authentification ldap
auth_param basic program /usr/lib64/squid/squid_ldap_auth -v 3 -D
"cn=Manager,dc=...,dc=fr" -w password -b ou=users,dc=...,dc=fr -f
(&(uid=%s)) -U userPassword ldap://194.146.14.200:389
auth_param basic children 5
auth_param basic realm Squid proxy-caching web server
auth_param basic credentialsttl 2 hours
authenticate_ttl 1 hour

authenticate_ip_ttl 0 seconds

#Groupe ldap ayant accès a Internet
external_acl_type InetGroup %LOGIN
/usr/lib64/squid/squid_ldap_group -v 3 -D "cn=Manager,dc=...,dc=fr"
-w password -b "ou=Groups,dc=...,dc=fr" -f
"(&(objectclass=posixgroup) (cn=%a) (memberuid=%v))"
ldap://194.146.14.200:389
acl InetAccess external InetGroup Internet

refresh_pattern ^ftp: 1440 20% 10080
refresh_pattern ^gopher: 1440 0% 1440
refresh_pattern . 0 20% 4320

#ACL pour autoriser les mises à jour windows sans demander
#d'authentification
acl windowsupdate dstdomain windowsupdate.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain .update.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain download.windowsupdate.com
acl windowsupdate dstdomain redir.metaservices.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain iamges.metaservices.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain c.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain www.download.windowsupddate.com
```

```
acl windowsupdate dstdomain wustat.windows.com
acl windowsupdate dstdomain crl.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain sls.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain productactivation.one.microsoft.com
acl windowsupdate dstdomain ntservicepack.microsoft.com
acl password proxy_auth REQUIRED
acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0
acl manager proto cache_object
acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255
acl to_localhost dst 127.0.0.0/8
acl SSL_ports port 443
acl CONNECT method CONNECT
acl wuCONNECT dstdomain www.update.microsoft.com
acl wuCONNECT dstdomain sls.microsoft.com

#Application des ACL
http_access allow manager localhost
http_access allow CONNECT wuCONNECT
http_access allow windowsupdate
http_access deny !Safe_ports
http_access deny CONNECT !SSL_ports
http_access allow localhost
http_access allow InetAccess
http_access deny all

http_reply_access allow all
icp_access allow all

visible_hostname revnew....fr

coredump_dir /var/spool/squid

#On redirige les URL vers squidguard
redirect_program /usr/bin/squidGuard -c /etc/squid/squidguard.conf
```

## Sarg

Sarg est un visualiseur de log d'accès à squid. Il est lancé quotidiennement, hebdomadairement et mensuellement via des script cron. Suivant le cron qui le lance, le script écrit dans /var/www/sarg/daily, weekly ou monthly. Si sarg est lancé manuellement, il écrit alors les résultats dans /var/www/sarg/ONE-SHOT. Après avoir récupéré le RPM sur le site du projet sarg, celui ci est installé pour pouvoir passer à la configuration.

```
/etc/sarg/sarg.conf
language French
access_log /var/log/squid/access.log

graphs yes

title "Proxy Squid, Rapport d'Acces"
font_size 12px
header_font_size 12px
title_font_size 14px
background_color white
text_bgcolor lavender
title_color green
logo_image none
logo_text "..."
image_size 80 45
background_image none

output_dir /var/www/sarg/ONE-SHOT

resolve_ip yes

user_ip no

date_format e

overwrite_report no

records_without_userid ip

mail_utility mail

topsites_num 100

topsites_sort_order CONNECT D

index_sort_order D

show_successful_message no

show_read_statistics yes

external_css_file /var/www/sarg/sarg.css
```

## Test de sarg

Visualisation dans un navigateur à la page <http://revy/sarg/>

## Squid User's Access Report

DIRECTORY	DESCRIPTION
<a href="#">ONE-SHOT</a>	One shot reports
<a href="#">daily</a>	Daily reports
<a href="#">weekly</a>	Weekly reports
<a href="#">monthly</a>	Monthly reports

La première page propose de sélectionner le type de visualisation. ONE-SHOT contient les pages générées lors d'un lancement manuel du script, entre 2 crons



Squid Analysis Report Generator

### Squid User Access Report

FILE/PERIOD	CREATION DATE	USERS	BYTES	AVERAGE
<a href="#">29Sep2009-29Sep2009</a>	Wed Sep 30 04:02:01 CEST 2009	2	4.93M	2.46M
<a href="#">2009Oct05-2009Oct05</a>	mar oct 6 10:34:02 CEST 2009	3	97.89M	32.63M
<a href="#">2009Oct05-2009Oct05.2</a>	mar oct 6 09:08:52 CEST 2009	3	97.89M	32.63M
<a href="#">2009Oct05-2009Oct05.1</a>	Tue Oct 6 04:02:03 CEST 2009		97.89M	0
<a href="#">2009Sep30-2009Sep30</a>	Thu Oct 1 04:02:51 CEST 2009		718.38K	0

Vue daily

Generated by [sarg-2.2.3.1](#) Jan-02-2007 on Oct/06/2009 10:34



Squid Analysis Report Generator

### Squid User Access Report

Period: [2009Oct05-2009Oct05](#)

Sort: [BYTES, reverse](#)

[Topuser](#)

[Topsites](#)

[Sites & Users](#)

[Downloads](#)

[Authentication Failures](#)

NUM	USERID	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT	ELAPSED TIME	MILISEC	%TIME
1	<a href="#">queseb</a>	434	96.76M	98.85%	0.00% 100.00%	00:15:41	941.324	85.70%
2	<a href="#">192.168.151.99</a>	20	675.71K	0.69%	0.00% 100.00%	00:02:21	141.050	12.84%
3	<a href="#">194.146.14.31</a>	65	451.05K	0.46%	0.16% 99.84%	00:00:16	16.034	1.46%
TOTAL		519	97.89M		0.00% 100.00%	00:18:18	1.098.408	
AVERAGE		173	32.63M			00:06:06	366.136	

[aldevar@Fi](#)

Détail d'une vue daily

























### Squid User Access Report

Period: 2009Oct05-2009Oct05

User: queseb

Sort: BYTES, reverse

User Report

ACCESSED SITE	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT	ELAPSED TIME	MILISEC	%TIME
 download.windowsupdate.com	338	95.76M	98.97%	0.00% 100.00%	00:12:13	733.211	77.89%
 update.microsoft.com:443	2	483.41K	0.50%	0.00% 100.00%	00:02:49	169.678	18.03%
 update.microsoft.com	46	240.24K	0.25%	0.00% 100.00%	00:00:13	13.881	1.47%
 fr.msn.com	3	99.06K	0.10%	0.00% 100.00%	00:00:00	706	0.08%
 db2.stb00.s-msn.com	6	63.19K	0.07%	0.00% 100.00%	00:00:01	1.238	0.13%
 img-cdn.mediaplex.com	2	31.28K	0.03%	0.00% 100.00%	00:00:00	581	0.06%
 www.windowsupdate.com	4	13.13K	0.01%	0.00% 100.00%	00:00:02	2.079	0.22%
 ads2.msn.com	2	13.06K	0.01%	0.00% 100.00%	00:00:00	568	0.06%
 db2.stb01.s-msn.com	2	12.85K	0.01%	0.00% 100.00%	00:00:00	446	0.05%
 urs.microsoft.com:443	2	9.83K	0.01%	0.00% 100.00%	00:00:10	10.509	1.12%
 www.google.fr	6	9.47K	0.01%	0.00% 100.00%	00:00:01	1.322	0.14%
 b.rad.msn.com	2	3.98K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	435	0.05%
 img.mediaplex.com	1	3.60K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	507	0.05%
 rad.msn.com	3	3.35K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	599	0.06%
 a.rad.msn.com	2	2.58K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	398	0.04%
 analytics.live.com	1	2.43K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	297	0.03%
 xml.fr.msn.com	2	2.20K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	423	0.04%
 c.microsoft.com	3	2.16K	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:01	1.353	0.14%
 rover.ebay.com	1	874	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	496	0.05%
 msnportal.112.2o7.net	1	683	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	580	0.06%
 clients1.google.fr	2	657	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:01	1.003	0.11%
 c.msn.com	1	597	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	483	0.05%
 www.fr.msn.com	1	489	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	294	0.03%
 analytics.msn.com	1	474	0.00%	0.00% 100.00%	00:00:00	237	0.03%
<b>TOTAL</b>	<b>434</b>	<b>96.76M</b>	<b>98.85%</b>	<b>0.00% 100.00%</b>	<b>00:15:41</b>	<b>941.324</b>	<b>85.70%</b>

Détails d'un utilisateur



Squid Analysis Report Generator

Vue Weekly

### Squid User Access Report

FILE/PERIOD	CREATION DATE	USERS	BYTES	AVERAGE
<a href="#">2009Sep30-2009Oct05</a>	mar oct 6 09:09:20 CEST 2009	3	98.61M	32.87M
<a href="#">2009Sep30-2009Oct04</a>	lun oct 5 17:01:26 CEST 2009		718.38K	0
<a href="#">2009Sep30-2009Oct03</a>	Sun Oct 4 04:22:58 CEST 2009		718.38K	0

Generated by [sarg-2.2.3.1 Jan-02-2007](#) on Oct/06/2009 09:09

## Squidguard

SquidGuard est un programme qui prend en argument l'adresse d'un site internet. Cette adresse est ensuite comparée avec une liste dans une base de données. Si l'adresse fournie en arguments correspond à une des adresses de la base de données, alors l'accès au site web est bloqué. Sinon, l'accès est autorisé. Squidguard possède plusieurs catégories de sites sensibles (pornographie, jeux, audio/video, piratage) et il est possible de choisir quelles catégories doivent être bloquées.

### Installation de Squidguard

```
[root@revnew]$ yum install squidguard
```

### Fichier de configuration de Squidguard /etc/squid/squidguard.conf

```
#
# CONFIG FILE FOR SQUIDGUARD
#

dbhome /var/lib/squidguard/db
logdir /var/log/squid/

src all {
    ip 0.0.0.0
}

destination pornographie {
    urllist      adult/urls
    domainlist    adult/domains
}

destination agressif {
    urllist      agressif/urls
    domainlist    agressif/domains
}

destination audio-video {
    urllist      audio-video/urls
    domainlist    audio-video/domains
}

destination drogues {
    urllist      drugs/urls
    domainlist    drugs/domains
}

destination forums {
    urllist      forums/urls
    domainlist    forums/domains
}
```



```

destination jeux {
    urllist      gambling/urls
    domainlist   gambling/domains
}

destination hackers {
    urllist      hacking/urls
    domainlist   hacking/domains
}

destination redirecteurs {
    urllist      redirector/urls
    domainlist   redirector/domains
}

destination violence {
    urllist      violence/urls
    domainlist   violence/domains
}

destination warez {
    urllist      warez/urls
    domainlist   warez/domains
}

acl {
default {
    pass !pornographie !agressif !audio-video !drogues
    !forums !jeux !hackers !redirecteurs !violence !warez
    redirect http://192.168.128.254/cgi-
bin/squidGuard.cgi

```

Pour créer la base de données de sites à bloquer, il est nécessaire de disposer d'une liste de ces sites sensibles. Pour cela, l'université de Toulouse met à disposition une liste de sites black-listés pour squidguard.

- Téléchargement db  
[ftp://ftp.univ-tlse1.fr/pub/reseau/cache/squidguard\\_contrib/blacklists.tar.gz](ftp://ftp.univ-tlse1.fr/pub/reseau/cache/squidguard_contrib/blacklists.tar.gz)
- Installation db  

```

cd /var/lib/squidguard/db
tar xvzf blacklists.tar.gz
mv blacklists/* .
Chown squid:squid ../*
```
- Génération des fichier .db  

```
squidguard -C all
```
- Redémarrage de squid

Pour gagner du temps et ne pas avoir à faire les mises à jour de la blacklist manuellement, j'ai proposé l'écriture d'un script. Ce script est placé dans un cron qui sera lancé tous les mois. Il envoie également un mail lorsque la mise à jour se termine afin de savoir si celle ci s'est bien déroulée ou non.

```
#!/bin/bash
#Script de mise a jour de la liste de filtrage squidguard.
#Télécharge l'archive, la décompresse et régénère les fichiers db.
#
squidconf="/etc/squid/squidguard.conf"
repfiltre="/var/lib/squidguard/db"
tmp="/tmp"
logfile="/var/log/maj-squidguard.log"
date=`date`
blacklistsdl="ftp://ftp.univ-
tlse1.fr/pub/reseau/cache/squidguard_contrib/blacklists.tar.gz"

rm -f $tmp/blacklists.tar.gz

#On envoie la date dans les logs
echo -e "\n \n`date` - Début Mise a jour" >> $logfile
#Récupération de la blacklists sur le site de l'université de
Toulouse
cd $tmp
echo "`date` - Téléchargement de $blacklistsdl" >> $logfile
wget -nv $blacklistsdl >> $logfile 2>&1 || exit $?

#On test l'existence du fichier $tmp/blacklists.tar.gz
#Si il existe : on le décompresse dans le répertoire adéquat
#    on régénère les fichiers .db de squidguard
#    on modifie les propriétaires des fichiers
#    on procède a un rechargement de la configuration de squid
#    enfin, on supprime le fichier blacklists.tar.gz du
#dossier de téléchargement
#Si il n'existe pas, on sort avec une erreur et on l'écrit dans
#les logs
if [ -f "$tmp/blacklists.tar.gz" ]
then
    echo "`date` - Extraction de L'archive" >> $logfile
    tar xzf $tmp/blacklists.tar.gz -C $repfiltre >> $logfile ||
exit $?
    echo -e "`date` - Archive extraite avec succès \n`date` -
Génération des nouveau fichiers .db" >> $logfile
    squidguard -c $squidconf -C all -d $repfiltre > /dev/null
2>&1 || exit $?
    echo "`date` - Fichiers db générés" >> $logfile
    chown squid:squid $repfiltre -R
    echo "`date` - Reconfiguration de Squid" >> $logfile
    squid -k reconfigure
    echo "`date` - Squid reconfigure" >> $logfile
    rm -f $tmp/blacklists.tar.gz
```

```

        echo "`date` - Mise a jour blacklists terminées avec
succès" >> $logfile
        echo "La mise a jour de squidguard a réussie le `date`"
> /tmp/mail-maj-squidguard
        mail -s "Maj Squidguard :: Succès" postmaster < /tmp/mail-
maj-squidguard
        rm -f /tmp/maj-mail-squidguard
        exit 0
else
        echo "$date - Erreur de mise a jour des blacklists" >>
$logfile
        echo "La mise a jour de squidguard a échouée le `date`"
> /tmp/mail-maj-squidguard
        mail -s "Maj Squidguard :: Échec" postmaster < /tmp/mail-
maj-squidguard
        rm -f /tmp/maj-mail-squidguard
        exit 1
fi

```

## **Problèmes rencontrés :**

### **Proxy Transparent :**

On souhaite pouvoir configurer le proxy comme transparent afin de ne pas avoir à configurer manuellement tous les navigateurs. On tente donc d'ajouter une règle de prerouting NAT sur le routeur principal pour rediriger les requêtes sur le port 80 vers l'ip 192.168.128.254:3128

Cette configuration ne fonctionne pas. En effet, du aux limitations de TCP/IP, il est impossible de faire de l'authentification avec du DNAT. En effet, la machine cliente est persuadée de traiter avec le serveur web et non avec le proxy.

### **Sarg**

Sarg en 64bit plante lors de chaque cron en erreur de segmentation. On installe donc la version i386 et les dépendance i386 qui vont avec :

dépendance de sarg : gd

dépendance de gd : libXpm

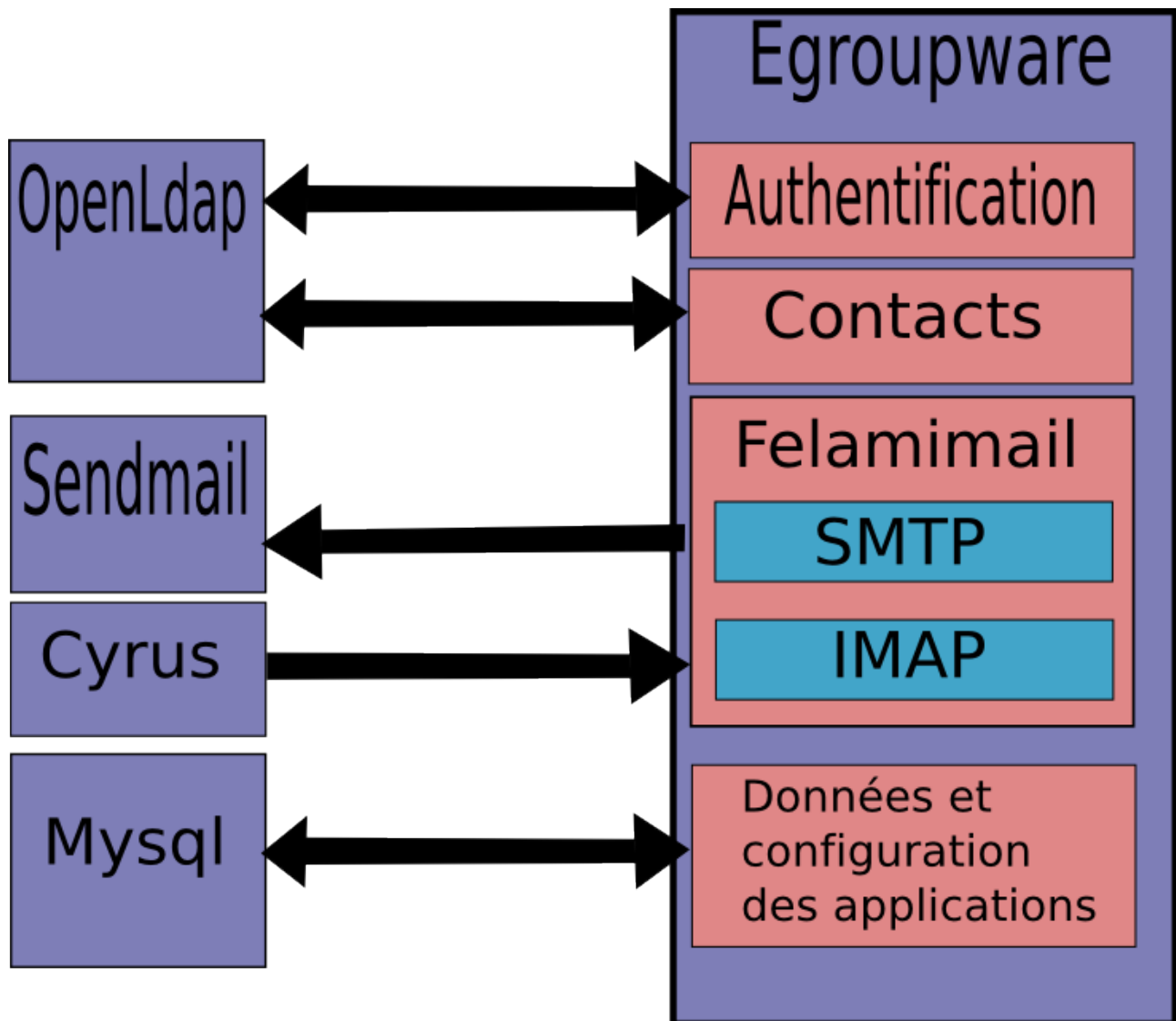
Ces 2 dépendances permettent de générer des fichiers images (jpg, png, gif) pour améliorer l'interface utilisateur lors de la navigation web.

## **Annexes :**

Rédaction d'un dossier technique à l'usage des techniciens : Voir annexe 2

## eGroupware

Schéma fonctionnel :



## Planning previsionnel

- Installation de Apache et test de son bon fonctionnement
- Installation de php
- Installation de mysql et création de l'utilisateur egroupeware et de la base de donnée correspondante.
- Installation de Cyrus
- Installation de egroupeware
- Configuration de egroupeware via la page web dédiée.
- Configuration des droits OpenLDAP
- Création des utilisateurs de test pour egroupeware
- Test des fonctionnalités de egroupeware (mail, carnet d'adresses, agenda)
- Test d'importation des agendas, mails et carnets d'adresses depuis lotus
- Test d'importation des mails depuis outlook express
- Création du carnet d'adresses principal (disponible en lecture pour tous les utilisateurs)
- Test de non régression
- Écriture du manuel utilisateur
- Migration des premiers utilisateurs

## Mise en œuvre

- Installation de apache. Configuration du service httpd avec php et mysql.
- Sendmail pré-configuré
- Installation et configuration de Cyrus en suivant la documentation.
- Installation de egroupeware.
  - Pour cela, on décompacte l'archive dans /var/www/egroupeware
  - Puis on se rend à l'adresse [http://ip\\_du\\_serveur/egroupeware](http://ip_du_serveur/egroupeware) qui nous renvoie vers une page de configuration.

Réglages	
<b>Racine serveur</b> Chemin (pas l'URL!) vers votre installation eGroupWare <input type="text" value="/var/www/legroupware"/>	
<b>Identifiant En-tête</b>	Identifiant administrateur pour le gestionnaire d'entête
<input type="text" value="admin"/>	
<b>Mot de passe En-tête</b>	Mot de passe administrateur pour le gestionnaire d'En-tête. Laissez vide pour conserver l'actuel.
<input type="text"/>	
<b>Limiter l'accès</b>	Limiter l'accès au setup à ces adresses, réseaux ou machines (p.ex. 127.0.0.1,10.1.1,myhost.dnyns.org)
<input type="text"/>	
<b>Connexions persistantes</b>	Voulez-vous des connexions persistantes (meilleure performance, mais consomme plus de ressources)
<input type="button" value="Oui"/>	
<b>Sessions Handler*</b>	Session handler class used.*
<input type="button" value="PHP session handler enabled in php.ini"/>	
<b>Activer MCrypt</b>	Pas tous les algorithmes et modes fonctionnent avec eGroupWare. Si vous rencontrez des problèmes, essayez de le désactiver.
<input type="button" value="Non"/>	
<b>Vecteur d'initialisation MCrypt</b>	Ceci devrait faire environ 30 octets de long. Note: la valeur par défaut a été générée aléatoirement.
<input type="text" value="actSqedNpvhuJXJd3Jl9lxSs6Z93m"/>	
<b>Boîte de sélection de domaine à la connexion</b>	Alternativement, les domaines peuvent être accédés en se connectant avec <code>utilisateur@domaine</code> .
<input type="button" value="Non"/>	
<b>Instance de base de données (domaine eGW):</b>	<input type="text" value="default"/> <input type="button" value="Supprimer"/>
<b>Type de base de données</b>	Quel type de base de données voulez-vous utiliser avec eGroupWare?
<input type="button" value="MySQL"/>	
<b>Nom du serveur de base de données</b>	Nom de machine/IP du serveur de base de données Postgres: Laissez vide pour utiliser le socket du domaine unix au lieu d'une connexion tcp/ip ODBC / MaxDB: DSN (data source name) à utiliser
<input type="text" value="localhost"/>	
<b>Port base d'accès à la base de données</b>	numéro de port du serveur de base de données
<input type="text" value="3306"/>	
<b>Nom de la base de données</b>	Nom de la base de données
<input type="text" value="E_groupware"/>	
<b>Utilisateur de la base de données</b>	Nom de l'utilisateur de la base de données dont eGroupWare se sert pour se connecter
<input type="text" value="egroupware"/>	
<b>Mot de passe d'accès à la base de données</b>	Mot de passe de l'utilisateur de la base de données
<input type="text" value="*****"/>	
<b>Identifiant de configuration</b>	Login requis pour la configuration du domaine
<input type="text" value="admin"/>	

## Configuration de slapd

slapd.conf :

```
#
# See slapd.conf(5) for details on configuration options.
# This file should NOT be world readable.
#
include                /etc/openldap/schema/core.schema
include                /etc/openldap/schema/cosine.schema
include                /etc/openldap/schema/inetorgperson.schema
include                /etc/openldap/schema/evolutionperson.schema
#include               /etc/openldap/schema/nis.schema
include                /etc/openldap/schema/rfc2307bis.schema
include                /etc/openldap/schema/samba.schema
include                /etc/openldap/schema/hospital.schema

allow bind_v2

pidfile                /var/run/openldap/slapd.pid
argsfile               /var/run/openldap/slapd.args

# Load dynamic backend modules:
# modulepath           /local/libexec/openldap
moduleload              back_bdb.la
moduleload              back_ldap.la
moduleload              back_ldbm.la
```

```

moduleload      back_passwd.la
moduleload      back_shell.la

loglevel 32

access to dn.one="ou=Users,dc=...,dc=fr"
attrs=entry,sn,mail,cn,givenName,telephoneNumber,uid,objectClass
      by anonymous read

access to dn.one="ou=Groups,dc=...,dc=fr"
attrs=cn,memberUid,objectClass
      by anonymous read

access to dn.one="ou=People,dc=...,dc=fr"
attrs=entry,sn,mail,cn,givenName,telephoneNumber
      by anonymous read

include /etc/openldap/acl_addressbooks.conf

access to *
      by * peername.ip=192.168.128.254 read

access to *
      by * none

#####
#####
# BDB database definitions
#####
#####

database      bdb
suffix        "dc=...,dc=fr"
rootdn        "cn=Manager,dc=...,dc=fr"

rootpw        password

directory     /var/lib/ldap

index  objectClass      eq

```

#### Fichier acl\_addressbooks.conf :

```

# Accès au carnet d'adresse personnel des utilisateurs

# Autoriser la lecture du carnet d'adresse par l'utilisateur et
# l'écriture par l'administrateur
access to dn.regex="^cn=([^,]+),ou=personal,ou=contacts,ou=([^,]+),dc=...,dc=fr$"
      attrs=entry
      by dn.regex="uid=$1,ou=$2,dc=...,dc=fr" read
      by dn.regex="cn=admin-plain,ou=$2,dc=...,dc=fr" write

```



```

by users none

# Autoriser les utilisateurs à ajouter des contacts dans leur
carnet d'adresse personnel.
# Nécessite l'accès en écriture à l'attribut ENTRY...
access to dn.regex="cn=([^\,]+),ou=personal,ou=contacts,ou=([^\,]
+),dc=...,dc=fr$"
    attrs=children
    by dn.regex="uid=$1,ou=$2,dc=...,dc=fr" write
    by users none

# ... et à l'entrée enfant
access to dn.regex="cn=([^\,]+),ou=personal,ou=contacts,ou=([^\,]
+),dc=...,dc=fr$"
    attrs=entry,@inetOrgPerson,@evolutionPerson
    by dn.regex="uid=$1,ou=$2,dc=...,dc=fr" write
    by users none

# Accès aux carnets d'adresse de groupes
# La même chose pour les groupes
access to dn.regex="cn=([^\,]+),ou=shared,ou=contacts,ou=([^\,]
+),dc=...,dc=fr$"
    attrs=entry
    by group.expand="cn=$1,ou=groups,ou=$2,dc=...,dc=fr" read
    by dn.regex="uid=admin-plain,ou=users,dc=...,dc=fr" write
    by dn.regex="uid=queseb,ou=Users,dc=...,dc=fr" write
    by users none

access to dn.regex="cn=([^\,]+),ou=shared,ou=contacts,ou=([^\,]
+),dc=...,dc=fr$"
    attrs=children
    by dn.regex="uid=admin-plain,ou=users,dc=...,dc=fr" write
    by dn.regex="uid=queseb,ou=users,dc=...,dc=fr" write
    by group.expand="cn=$1,ou=groups,dc=...,dc=fr" read
    by users none

access to dn.regex="cn=([^\,]+),ou=shared,ou=contacts,ou=([^\,]
+),dc=...,dc=fr$"
    attrs=entry,@inetOrgPerson,@evolutionPerson
    by dn.regex="uid=admin-plain,ou=users,dc=...,dc=fr" write
    by dn.regex="uid=queseb,ou=users,dc=...,dc=fr" write
    by group.expand="cn=$1,ou=groups,dc=...,dc=fr" read
    by users none

```

### **Problèmes rencontrés :**

#### **Conflit de schéma openldap**

Le manuel d'installation de egrouppware précise qu'il nécessite le schéma rfc2307bis.schema. Le schéma actuel utilisé est nis.schema (en fait rfc2307.schema). Ces 2 schémas diffèrent par la définition de certaines classes d'objets. En effet, dans nis.schema, la classe d'objet posixGroup est définie comme STRUCTURAL et la classe

d'objet `groupOfNames` est `AUXILIARY`. Ces structures sont inversées dans `rfc2307bis.schema`. Ceci implique une incompatibilité entre les groupes créés dans la base LDAP par `egroupware`.

Les messages d'erreurs concernent la construction des groupes d'utilisateurs. Il va donc falloir travailler sur le schéma `Ldap` lui même et sur les définitions des groupes d'utilisateurs.

Les groupes d'utilisateurs ont été construits de cette manière :

```
dn: cn=Utilisateurs,ou=Groups,dc=...,dc=fr
structuralObjectClass: posixGroup
entryUUID: 42b7453a-4838-102e-848c-1518a0b6c338
creatorsName: cn=Manager,dc=...,dc=fr
createTimestamp: 20091008092527Z
sambaSID: S-1-5-21-2567635634-2451399950-1540212239-513
gidNumber: 513
sambaGroupType: 2
objectClass: posixGroup
objectClass: sambaGroupMapping
objectClass: top
cn: Utilisateurs
entryCSN: 20091008093703Z#000018#00#000000
modifiersName: cn=Manager,dc=...,dc=fr
modifyTimestamp: 20091008093703Z
```

Il a fallut modifier manuellement la base `Ldap` ainsi que `core.schema`

Pour modifier la base on arrête le serveur pour stopper toute modification de celle ci :

```
$ killall slapd
```

On récupère la base sous forme de fichier `ldif` :

```
$ cd /tmp
$ slapcat -n 1 -c > exportbase.ldif
$ cp exportbase.ldif importbase.ldif
```

On modifie la base `Ldap` suivant les besoins. Ici, pour chaque définitions de groupe, on remplace **`structuralObjectclass: posixGroup`** par **`structuralObjectclass: groupOfNames`** on ajoute également l'objectclass `groupOfNames` dans la structure des groupes.

Exemple de modification de la base pour un groupe.

```
dn: cn=Utilisateurs,ou=Groups,dc=...,dc=fr
structuralObjectClass: groupOfNames
entryUUID: 42b7453a-4838-102e-848c-1518a0b6c338
creatorsName: cn=Manager,dc=...,dc=fr
createTimestamp: 20091008092527Z
sambaSID: S-1-5-21-2567635634-2451399950-1540212239-513
gidNumber: 513
sambaGroupType: 2
```

```
objectClass: posixGroup
objectClass: sambaGroupMapping
objectClass: top
objectclass: groupOfNames
cn: Utilisateurs
entryCSN: 20091008093703Z#000018#00#000000
modifiersName: cn=Manager,dc=...,dc=fr
modifyTimestamp: 20091008093703Z
```

On modifie également core.schema pour le faire correspondre aux besoins

Avant

```
objectclass ( 2.5.6.9 NAME 'groupOfNames'
    DESC 'RFC2256: a group of names (DNs)'
    SUP top AUXILIARY
    MUST ( member $ cn )
    MAY ( businessCategory $ seeAlso $ owner $ ou $ o $
description ) )
```

Après :

```
objectclass ( 2.5.6.9 NAME 'groupOfNames'
    DESC 'RFC2256: a group of names (DNs)'
    SUP top STRUCTURAL
    MUST cn
    MAY ( member $ businessCategory $ seeAlso $ owner $ ou $ o
$ description ) )
```

Sans ces modifications, openldap refusait les opérations sur les groupes (ajout d'un utilisateur par exemple) car egroupware y insèrait l'objectclass groupOfNames qui entraînait en conflit avec posixGroup.

Une fois les modifications terminées, on se rend dans /var/lib/ldap (définie par la directive directory dans slapd.conf). On peut ensuite importer la base modifiée :

```
$mkdir sauvegardebdb
$mv *.bdb sauvegardebdb/
$slapadd -n 1 -l /tmp/importbase.ldif
```

## Configuration de felamimail :

Felamimail est le module email de eGroupware. Par défaut, felamimail envoie le nom de compte ldap comme login d'identification à cyrus. Cependant, les comptes ldap et les compte mails ne sont pas les mêmes.

**Compte ldap** : « 3 lettres Nom + 3 lettres Prénom »

**Compte mail** : prenom.nom

Pour faire envoyer les bons paramètres a cyrus par felamimail, il a été décidé de modifier directement le fichier php.

L'autre solution aurait été de travailler avec les alias (/etc/aliases) mais ceci aurait nécessité de maintenir ce fichier à jour à chaque ajout d'utilisateurs.

**modification de /var/www/egroupware/emailadmin/inc/class.emailadmin\_bo.inc.php**

Modifier la ligne :

```
$icServer->loginName = $data['imapLoginType'] == 'standard' ?  
$GLOBALS['egw_info']['user']['account_lid'] : $GLOBALS['egw_info']  
['user']['account_lid'].'@'.$data['defaultDomain'];
```

en

```
$icServer->loginName = $data['imapLoginType'] == 'standard' ?  
$GLOBALS['egw_info']['user']['firstname'].'.'.$GLOBALS['egw_info']  
['user']['lastname'] : $GLOBALS['egw_info']['user']  
['account_lid'].'@'.$data['defaultDomain'];
```

Ceci permet de ne pas envoyer l'account id pour l'authentification cyrus, mais prenom.nom.

## Préparation de la migration des utilisateurs

### Création du carnet d'adresses principal

Insérer tous les utilisateurs de la base ldap dans le carnet d'adresses default :  
Pour cela, un script a été écrit. Celui ci permet de récupérer la base ldap actuelle dans un fichier de format ldif puis de le modifier

Script :

```
#!/bin/bash
if [ -f /tmp/addpeople.ldif ]
    then rm -f /tmp/addpeople.ldif
fi

for i in `seq 1 390`
do ldapsearch -x -b "uid=$i,ou=People,dc=...,dc=fr"
"(objectClass=inetOrgPerson)" -D "cn=Manager,dc=...,dc=fr" -w
password -H ldap://194.146.14.200 -LLL -t >> /tmp/addpeople.ldif
done;
sed 's/ou=People/cn=default,ou=shared,ou=contacts,ou=Users/'
/tmp/addpeople.ldif > /tmp/addpeoplesed.ldif
ldapmodify -a -f /tmp/addpeoplesed.ldif -D "cn=Manager,dc=...,dc=fr"
-w password -h 194.146.14.200 -x

exit 0
```

### Importation des agendas Lotus Notes

Lotus Notes R5 ne permet pas l'export des agendas en format iCal ou CSV. Après de multiples recherches sur internet, le plugin « ical export from Lotus Notes. » a été trouvé

Après installation du plugin, on peut exporter l'agenda au format iCal et enfin l'importer dans eGroupware.

Test avec agenda peu remplis → OK

Test avec gros agenda → Problème de mise en page. Les champs vides ou tronqués (saut de ligne) provoquent une erreur d'importation. Corrigé par un script VB qui modifie les champs concernés.

## Importation des carnets d'adresses Lotus Notes

Lotus Notes ne permet pas l'export des carnets d'adresses au format CSV. Après une recherche sur Internet, nous avons pu trouver « export any view to excel. »

Ce code, à insérer dans Lotus Notes ouvre directement une vue des contacts du carnet d'adresses dans Excel. Ce qui nous intéresse ici est le fichier .csv créé à la racine de C:. On récupère ce fichier et on l'importe dans eGroupware.

- Procédure d'ajout du code :
  - Ouvrir le carnet d'adresses Lotus Notes.
  - Aller dans Create → Agent
  - Nom : ExportCSV
  - When should this agent run : Manually from Actions menu
  - Which document should it act on. → Selected document.
  - Run : Lotus Script

### Code :

```
Sub Initialize

Dim workspace As NotesUIWorkspace
Dim uiview As NotesUIView
Dim view As NotesView
Dim column As NotesViewColumn
Dim viewentries As NotesViewEntryCollection
Dim viewnav As NotesViewNavigator
Dim viewentry As NotesViewEntry
Dim session As NotesSession
Dim db As NotesDatabase
Dim dc As NotesDocumentCollection
Dim doc As NotesDocument
Dim entryvalues As Variant, handle As Variant, wbook As Variant, wsheet As Variant, viewcolumns As Variant
Dim currententry As String, currentprocess As String, viewname As String, filename As String
Dim columnheadings As String, columnvalues As String, columntitle As String
Dim counter As Integer, x As Integer, y As Integer, slashpos As Integer, spacepos As Integer
Dim hyphenpos As Integer, filenum As Integer, mycounter As Integer, commapos As Integer

On Error Goto processerror

'set objects
currentprocess = "setting objects"
Set workspace = New NotesUIWorkspace
Set uiview = workspace.CurrentView
Set view = uiview.View
Set viewnav = view.CreateViewNav()
Set session = New NotesSession
Set db = session.CurrentDatabase

'get the current view's name and replace all backslashes with a hyphen
currentprocess = "getting the view name and replacing backslashes with hyphens"
viewname = view.Name
slashpos = Instr(viewname, "\")
If slashpos > 0 Then
Do While slashpos > 0
Mid(viewname, slashpos) = "-"
```

```

slashpos = Instr(viewname, "\")
Loop
End If

'now replace all forward slashes with a hyphen
currentprocess = "replacing all forward slashes in the view name with hyphens"
slashpos = Instr(viewname, "/")
If slashpos > 0 Then
Do While slashpos > 0
Mid(viewname, slashpos) = "-"
slashpos = Instr(viewname, "/")
Loop
End If

'reduce view name to a maximum of 31 characters but keep whole words only (cut
at first space or hyphen encountered)
currentprocess = "truncating the view name to 31 characters (whole words only)"
If Len(viewname) > 31 Then
viewname = Right(viewname, 31)
spacepos = Instr(viewname, " ")
hyphenpos = Instr(viewname, "-")
If spacepos < hyphenpos Then
viewname = Right(viewname, Len(viewname) - spacepos)
Else
viewname = Right(viewname, Len(viewname) - hyphenpos)
End If
End If

'collect the selected documents
currentprocess = "collecting the selected documents"
Set dc = db.UnprocessedDocuments

'check that documents have been selected at all
currentprocess = "checking that documents were selected at all"
If dc.count = 0 Then
Msgbox "You must select the documents you wish to export. Press CTRL+A to select
all documents", 0 + 48, "Error !"
Exit Sub
End If

'if documents have been selected create text file
currentprocess = "creating a text file for output"
filenum = Freefile()
filename = "c:\\" & viewname & ".csv"
Open filename For Output As filenum

'create header row in text file
currentprocess = "recreating the column names as header in the text file"
viewcolumns = view.Columns
Set column = viewcolumns(Lbound(viewcolumns))
columnheadings = column.Title
For x = (Lbound(viewcolumns) + 1) To Ubound(viewcolumns)
Set column = viewcolumns(x)
columnheadings = columnheadings & "," & column.Title
Next
Print #filenum, columnheadings

'access each selected document in turn
currentprocess = "starting to process each document in turn"
Set doc = dc.GetFirstDocument
mycounter = 0
counter = 1
Do

```

```

counter = counter + 1
currentprocess = "accessing the view entry corresponding to the current
document"
'get the view entry corresponding to the current selected document
Set viewentry = viewnav.GetEntry(doc)

If viewentry Is Nothing Then
Print #filenum, "Document ID " & doc.UniversalID & _
" appears under multiple categories. Unable to export, please transfer the data
manually."
Else
Redim entryvalues(0)
entryvalues = viewentry.ColumnValues
If Isarray(entryvalues) Then
currentprocess = "creating each column value in its respective cell"
'create each column value in its respective cell
columnvalues = entryvalues(Lbound(entryvalues))
For y = (Lbound(entryvalues)+1) To Ubound(entryvalues)
currentprocess = "replacing any comma in the entry with a semicolon"
'seek and replace commas in entry
currententry = entryvalues(y)
commapos = Instr(currententry, ",")
If commapos > 0 Then
Do While commapos > 0
Mid(currententry, commapos) = ";"
commapos = Instr(currententry, ",")
Loop
entryvalues(y) = currententry
End If
columnvalues = columnvalues & "," & entryvalues(y)
Next
currentprocess = "writing the current view entry to the file"
Print #filenum, columnvalues
End If
End If

'reporting how many documents of how many in total have been exported so far
currentprocess = "reporting progress in status bar"
mycounter = mycounter + 1
Print "Exporting " & Cstr(mycounter) & "/" & dc.Count & " documents."

currentprocess = "accessing the next selected document in the list"
'get the next selected document
Set doc = dc.GetNextDocument(doc)
Loop Until (doc Is Nothing)

currentprocess = "closing the file"
Close filenum

'create Excel sheet
currentprocess = "creating an Excel spreadsheet"
Set handle = CreateObject("Excel.Application")
handle.visible = True
handle.Workbooks.Open(filename)
Set wsheet = handle.Application.Workbooks(1).Worksheets(1)

'format spreadsheet
currentprocess = "formatting the spreadsheet"
wsheet.Name = viewname
wsheet.Cells.Font.Size = 8
wsheet.Rows("1:1").Select
wsheet.Rows("1:1").Font.Bold = True
wsheet.Cells.EntireColumn.Autofit

```



```

'return to cell A1 for tidyness
wsheet.Range("A1").Select

currentprocess = "terminating the export job"
Exit Sub

processerror:
If Err = 208 Then
Msgbox "It appears you do not have Microsoft Excel on your computer. " & _
"Although they won't be displayed on screen the exported data are still
available " & _
"in " & filename, 0 + 64, "Warning !"
Else
Msgbox "Error " & Err & " occurred whilst " & currentprocess & ", execution
aborted.", 0 + 48, "Error !"
End If

Exit Sub
End Sub

```

Après sauvegarde, on se retrouve avec une action ExportCSV dans le menu Actions

## Exportation des mails depuis LotusNotes dans eGroupware.

Pas de solution simple d'exportation. La seule solution trouvée est d'installer Outlook connector pour domino. Ceci permet a outlook d'être configuré en tant que client lotus. On ajoute ensuite un compte supplémentaire dans outlook avec les informations du compte imap Cyrus. On procède ensuite à un déplacement des emails depuis lotus vers le serveur imap. On retrouve instantanément ses emails dans eGroupware.

## Importation mail depuis roundcube.

Utilisation du logiciel imapsync qui permet de synchroniser 2 serveurs imap. Création d'un script pour un gain de temps lors de la migration. Ce script lit le fichier listuser qui contient les nom d'utilisateurs et leur mot de passes sous cette forme :

user1,password1  
user2,password2  
...

```
#!/bin/bash

for user in `cut -d, -f1 listuser`
do
    pass=`cat listuser | grep $user | cut -d, -f2`
    imapsync --syncinternaldates --noauthmd5 --host1
revy --user1 $user --password1 $pass --host2 revnew --user2 $user
--password2 $pass
    imapsync --syncinternaldates --prefix2 INBOX/
--noauthmd5 --host1 revy --user1 $user --password1 $pass --host2
revnew --user2 $user --password2 $pass
done
exit 0
```

## ***Annexes***

Écriture d'une documentation technique et d'une documentation utilisateurs pour egrouppware

Doc technique : Voir annexe 3

Doc utilisateur : Voir annexe 4

## Procédure de migration serveur :

### Sur Revy:

- **Récupérer /etc/passwd et lui appliquer le script le tri.** Un certains nombre d'utilisateurs ont déjà été créé sur l'ancien serveur et on souhaiterai les conserver. On ne conservera que les utilisateurs qui possèdent une adresse email et on créera un fichier passwd.suppr qui contient les utilisateurs qu'on ne souhaitent pas conserver mais qui possèdent une adresse email (root, http, bin ...)

```
#!/bin/bash

for i in `cut -d: -f1 passwd.old`
do if [ -f /var/spool/mail/$i ]
    then grep $i passwd.suppr >> /dev/null
        if [ $? = 0 ]
            then echo `grep $i: passwd.old` >> passwd.bad
            else echo `grep $i: passwd.old` >> passwd.good
        fi
    else echo `grep $i: passwd.old` >> passwd.bad
    fi
done
exit 0
```

```
[root@revy]$ scp passwd.good root@revnew:/root/
```

- **Récupérer /var/spool/mail/\* et transférer vers revnew**

```
[root@revnew]$ scp -rp login@revy:/var/spool/mail/* /var/spool/mail
```

- **Récupérer /etc/aliases et /etc/mail/virtusertable**

```
[root@revnew]$ scp -p login@revy:/etc/aliases /etc/
[root@revnew]$ scp -p login@revy:/etc/mail/virtusertable /etc/mail
```

### Sur Revnew:

- **appliquer pwconv sur passwd.good**  
pwconv est un utilitaire GNU utilisé pour transformer un seul fichier passwd en 2 fichiers passwd et shadow

```
cd /root
mv /etc/passwd /etc/passwd.save
mv /etc/shadow /etc/shadow.save
cp passwd.good /etc/passwd
pwconv
mv /etc/passwd /etc/passwd.new
mv /etc/shadow /etc/shadow.new
cp /etc/passwd.save /etc/passwd
```

```
cp /etc/shadow.save /etc/shadow
cat /etc/passwd.new >> /etc/passwd
cat /etc/shadow.new >> /etc/shadow
```

- **Modifier le nom de la machine et son IP**

- Egroupware

- Aller dans setup, configuration et installation, modifier la configuration actuelle. Modifier les information d'hôtes et Paramètres du serveur de messagerie.
    - Dans le panneau d'administration, modifier les IP des paramètre de messagerie dans emailadmin

- Apache

- httpd.conf. Modifier l'ip de virtualhost

- Squid

- squid.conf. visible\_hostname
    - squidguard.conf. Redirect

- openldap

- slapd.conf → peername.ip. Modifier l'ip (sur revnew et sur intra)
    - slapd.conf (intra) → modifier l'ip pour la réplication

- reboot

- **Résultat :**

Après reboot, apache demande la passphrase ssl pour egroupware. Une des solutions existante est de modifier le fichier **/etc/httpd/conf.d/ssl.conf** afin de modifier la ligne **SSLPassPhraseDialog builtin** (qui demande la passphrase SSL lors du démarrage du service httpd) par **SSLPassPhraseDialog exec:/etc/httpd/bin/startapachessl**. Ceci envoi au programme passé en argument les arguments <nomserveur:port> et <typedecryptage>

Script startapachessl :

```
#!/bin/bash

if [ $# = 2 ]
then
    if [ $1 = "egroupware.revy:443" ]
    then
        if [ $2 = "RSA" ]
        then echo "passphrase"
        fi
    fi
else exit 1
fi
```

```
chmod 100 startapachessl
chown root startapachessl
```

## Conclusion

Ce stage m'a permis de mieux comprendre le rôle d'un technicien réseau dans une entreprise. Il est de prime abord très important de s'intégrer dans l'équipe en place afin de permettre une meilleure mutualisation des connaissances, ce qui est profitable à l'employé (stagiaire), qui peut à moindre frais augmenter ses compétences et à l'entreprise qui gagne du temps dans la réalisation de ses projets.

La technologie qui a posé le plus de contrainte est LDAP. Ne disposant pas de connaissance dans ce domaine, il m'a fallu effectuer beaucoup de recherche afin de déterminer quelle pouvait être la source des problèmes rencontrés. Cette base LDAP avait été construite par un ancien stagiaire aujourd'hui employé dans l'hôpital dont les connaissances au niveau de la structure même de LDAP m'ont permises de résoudre plus rapidement certains problèmes et notamment acquérir une compétence supplémentaire.

J'ai également pu remarquer qu'il est important de connaître un langage de script afin d'automatiser les tâches qui peuvent l'être. Mes compétences en bash ont été appréciées lors de ce stage, en particulier pour les transferts de mails entre compte imap (imapsync) et pour la création du carnet d'adresses par défaut de egroupeware.

Les différents techniciens des services informatiques ont accepté de jouer le jeu en étant les premiers testeurs de egroupeware. Ils ont pu me faire part de leur retour d'expérience afin d'améliorer l'intégration du logiciel.

Bien que le déploiement n'était pas prévu dans mes 8 semaines de stage, cette mutualisation des compétences m'a permis de terminer la mise en place d'egroupeware en avance et ainsi de le déployer dans quelques services de l'hôpital.